

N^o 14 vu le 1^{er} janvier 1776

rejette.

GAMARE

Memoire sur la question proposée par l'Académie Royale de
Chirurgie pour le concours de 1776

quamsvis Sape nocivus, optimum tamen fieri potest medicamentum, aiv opportune datus

introduction

la connaissance des différentes influences de l'air, dans les maladies chirurgicales, est d'autant plus
essentielle à ceux qui s'occupent de cette partie importante de l'art de guérir, que des choses non
naturelles, dont l'usage, bien ou mal dirigé, peut déranger ou rétablir les différentes fonctions nécessaires
à la santé, l'air est celle qui agit le plus constamment sur nous et dont les effets sont les plus variés.
en vain chercherait-on dans les ouvrages des anciens, je dis même, des modernes les connaissances nécessaires pour
remplir les vues de l'Académie dans le cas dont il s'agit; tout ce qu'on y trouve ne peut servir qu'à nous inspirer
la méfiance et la terreur contre cette élément. Hippocrate, à la vérité nous a laissé un excellent traité de l'air
et des vents, qui pourra toujours passer pour un chef-d'œuvre; plusieurs autres après lui nous ont transmis
un grand nombre de découvertes sur la nature et les différentes propriétés de l'air, son action sur l'économie
animale, ses combinaisons dans la composition des corps, la manière dont il nous transmet les maladies
épidémiques &c, mais ils n'ont fait que poser les fondemens sur lesquels nous devons édifier.
En effet consultons tous ceux qui ont écrit sur la Chirurgie nous verrons qu'ils se sont tous accordés à dire
que l'air de l'air est absolument nuisible dans la cure des plaies et ulcères, et ils l'ont tous dit sans
restriction, c'est ainsi que les anciens, observateurs zélés et attentifs, mais peu philosophes, blâmant ou louant
sans réserve les moyens qui leurs avoient paru favoriser ou troubler leurs vus et leurs idées, nous
en avons des exemples dans l'usage immodéré qu'ils ont fait des Unguents, cerats et emplâtres, les dilata-
tions et les incisions dont l'usage ne leur a pas été moins favorable nous en fournissent de nouvelles
preuves: l'abandon total qu'ils ont fait de quelques-uns de ces moyens, et l'usage trop respecté de quelques autres
ont excité l'attention de l'Académie, et grâce à ses soins un nouveau jour nous découvre le flambeau de la
physique a étendu la sphère de nos connaissances, et nous marchons d'un pas plus ferme dans le sentier
étroit des vérités de l'art de guérir.

pour procéder avec ordre à l'examen de la question proposée je diviserai mon mémoire en trois sections
dans la première je tâcherai de rassembler sous un même point de vue, le plus brièvement qu'il me
sera possible, les principales connaissances physiques sur la nature de l'air et son action ^{générale} dans l'économie
animale.

Dans la 2^e j'expliquerai son action dans les maladies chirurgicales, et comment il peut nuire ou servir.

Enfin dans la 3^e je ferai mon possible pour indiquer les moyens de rendre l'air salutaire dans
le traitement de ces mêmes maladies.

Section première

1 l'air est un fluide invisible qui forme la partie essentielle de notre atmosphère et conséquemment nous
environne sans cesse, il est absolument nécessaire à la vie des animaux et des végétaux; il peut encore être considéré
comme élément ou principe des corps et sous ce point de vue on en connaît de deux espèces, l'un
qui ne tient que d'une manière lâche avec les fluides et les solides et qui peut se développer de quel
qu'il soit plus contenu par la pression de l'atmosphère - l'autre au contraire y est tellement attaché
qu'il n'y a que l'action du feu, la fermentation et la pourriture qui puisse le le décoller, cet air
a été appelé air fixe et c'est ce qui a donné lieu de croire qu'il était le lien des parties
constitutives des différents corps, c'est le système de Hales et de Halbride, les différentes expériences
qu'ils ont faites à ce sujet, paraissent donner quelque poids à leur opinion, mais ce n'est point
ici le lieu d'examiner cette théorie.

2 Si nous considérons l'air comme élément, ses molécules doivent être réduites au plus grand degré
de simplicité qu'il soit possible d'imaginer, mais outre que nous n'avons aucune connaissance

Cote orange pages

J. Duran

ARC 13 d. 4 GAMARE n^o 3

certaines de leur forme et leur figure, il n'est jamais parfaitement pur dans la région de l'atmosphère que nous habitons

3 l'air de l'atmosphère est celui qui doit nous occuper, je distingue ses qualités en essentielles et en accidentelles les premières sont sa pesanteur, sa fluidité, sa rarefaction et son élasticité, inutilement je m'arrêterais à prouver ces qualités par des expériences, elles sont connues de tous les philosophes mais je ne puis m'empêcher de dire quelque chose de son action générale sur nos corps

4 la pesanteur de l'air augmente à mesure qu'on approche du centre de la terre; par cette ^{qualité} faculté il comprime nos parties de manière qu'il ne laisse aucun vide dans nos vaisseaux, et les maintient dans l'équilibre nécessaire à l'exécution des fonctions animales; cette compression exerce sur chaque individu un pouvoir considérable à raison de la surface qu'il présente, et elle a besoin d'une force qui lui résiste comme je le démontrerai cy après.

5 l'air par sa fluidité résiste peu, s'introduit facilement dans l'intérieur des corps, partout où il trouve le moins de résistance, et exerce sur toutes les superficies exposées à son action, un léger frottement qui tend à entraîner les molécules les plus légères ou avec lesquelles il est le plus disposé à s'unir

6 la rarefaction de l'air est un état dans lequel il occupe un espace beaucoup plus considérable quoy que la masse soit égale; comme cette propriété lui vient de la chaleur, l'air contenu en nous doit toujours être dans un état de rarefaction relatif à la chaleur animale; par cette faculté qui le rend très extensible, il atténue nos humeurs, entretient leur fluidité et aide à la digestion

7 l'élasticité de l'air est d'une force inexprimable plus on le comprime, plus il résiste à la force comprimeuse et c'est par cette propriété que celui qui est contenu dans nos solides et nos fluides - 1-11-5 résiste à la compression ~~enorme~~ de l'atmosphère: le poids de cette compression a été évalué par quelques philosophes à plus de 25000^{lb}, il est évident que nous résistons à cette compression énorme sous la résistance de l'air intérieur, qui comme nous l'avons déjà dit, a la faculté de résister à mesure qu'il est comprimé - 6- le cerveau et ses dépendances sont seuls à l'abri de cette compression par la solidité du casque osseux qui l'environne

8 Les qualités quoiqu'essentielles à l'air peuvent varier à chaque instant et ne sont point les mêmes dans les différents pays ny dans tous les saisons, il est impossible qu'elles varient sans apporter quelque changement dans l'économie animale, et ce changement doit se faire sentir soit en bien ou en mal à proportion qu'il se rapprochera ou s'éloignera de l'état favorable à chaque individu, l'action de l'air peut cependant varier jusqu'à un certain point sans qu'il en arrive un changement bien notable dans la santé. On a observé au moyen de la machine pneumatique qu'on peut augmenter ou diminuer la pression de l'air sur les animaux sans qu'ils en paraissent incommodés

9 Hippocrate a très bien connu les variations de l'air et a distingué avec un discernement qui lui est particulier, la salubrité de cet élément, le tempérament, les mœurs, et les maladies des habitants de différents pays à raison des vents auxquels ils sont exposés (A)

10 la pression et la résistance de l'air ne sont pas les seuls moyens par lesquels il contribue à l'entretien de la vie animale, tout le monde est à portée de sentir la nécessité de la respiration puisque sans elle nous ne pourrions exister même pendant quelque minutes cette fonction est composée de deux mouvements opposés l'un par lequel la poitrine s'élargit et reçoit l'air, on le nomme inspiration et l'autre pendant lequel la poitrine se resserre et chassé l'air est appelé expiration, il serait hors de propos d'en expliquer icy le mécanisme

11 les qualités accidentelles de l'air sont le froid, le chaud, le sec, et l'humide. j'appelle ces qualités accidentelles parcequ'il n'est point de froid ni de chaud absolu dans l'air l'un et l'autre ne sont que la soustraction ou l'addition des particules ignées qui se trouvent dans le fluide ou en pendre après avoir été chassé de l'humide, chacune de ces qualités est sujette à de grandes variations et peut dominer en particulier dans les différentes saisons, même d'un jour à l'autre et celles qui ne sont pas contraires peuvent se combiner de différentes manières; l'air peut donc être chaud et sec, chaud et humide, froid et sec, froid et humide

12 l'air chaud est rarefié - 6- et gêne les mouvements de la respiration, il dissipe l'humidité des parties sur lesquelles il agit surtout s'il est sec parcequ'il est très aride d'eau, il occasionnera un tiraillement ou contraction douloureuse dans les fibres, mais l'air chaud et humide occasionnera un relâche considérable

Voyez le traité de l'air, de l'air et des lieux

Dans les Solides 1^o parcequ'il est plus léger que le froid - 2^o à raison des parties aqueuses qui cherchent à s'échapper par les pores absorbans

- 13 l'air froid est plus pesant que le chaud, il diminue le Diamètre des Vaisseaux et nuit à la transpiration tant en retirant les extrémités des Vaisseaux Secrétaires, qu'en comprimant le Sang et les autres humeurs, et les repoussant de la Circonférence au centre, - la l'action de ces deux différentes espèces d'air se fera sentir bien plus vivement si l'on passe subitement d'un atmosphère froid dans un lieu chaud et vice versa
- 14 l'air du serrep les particules aqueuses - 12 avorte que les particules Solides abandonnées à elles même irritent les fibres et occasionnent un malaise ou sentiment douloureux
- 16 enfin l'air humide est pernicieux parcequ'il est trop léger et rempli de vapeurs qui affaiblissent l'élasticité des fibres, bouchent les pores et nuisent à la transpiration, nous n'avons que trop d'exemples de la malignité de cet air ^{lorsque} nous examinons les maladies sans nombre auxquelles sont sujets ceux qui habitent des lieux bas et humides, des pays marécageux, exposés aux vents du midi, ou sur le bord des rivières sujettes aux bruyantes une expérience bien simple peut nous convaincre de la malignité de l'air chargé des vapeurs qui s'élèvent des eaux troussantes et putréfiées, si, dans un terrain chaud, on expose un morceau de viande fraîche à l'action de cet air, elle sera corrompue en moins de vingt quatre heures; au reste l'habitude à un si grand pouvoir sur les hommes que nous en voyons pour, et au moins en apparence, de la plus parfaite santé dans un air très malsain, et qui, peut-être, n'en changerait subitement, qu'au détriment de leur santé
- 16 il n'est peut être point de question physiologique qui ait plus excité de disputes littéraires parmi les Savans, que celle de savoir si les intempéries de l'air nous affectent par la respiration ou par la déglutition des expériences sans nombre paraissent prouver incontestablement que ce fluide ne peut pénétrer à travers la texture des bronches, quoiqu'il en soit, les différentes vapeurs qui s'élèvent des corps peuvent altérer l'air et le rendre impropre à la respiration; cette altération n'est pas aussi difficile qu'on pourrait se l'imaginer le Savant M^r Hales (B) a porté l'exactitude jusqu'à démontrer que les vapeurs qui s'élèvent d'une chandelle moyenne dans un petit appartement, détruisent beaucoup l'élasticité de l'air et le rendent nuisible à ceux

N^o 14
influence de l'air



qui ont la poitrine délicate - un animal renfermé dans un lieu renfermé bientôt suffoque, quoiqu'il y ait un volume d'air et dit dans les écrits de Boile que Corneille Debel leau, mais il y avait un inconvénient fâcheux, le même Debel avait remédié à cet inconvénient en fermant dans une bouteille et qu'on débouchait seulement s'élèverait de cette liqueur des vapeurs qui relâchaient

lors que l'air était devenu plus épais et plus pesant; il paraît que le Secret de cette composition n'a été connu que de son cathedre cependant le Docteur Hales (C) trouva qu'il respirait beaucoup plus long temps le même air, sous un être incommode, lors qu'il le faisait passer à travers plusieurs doubles de linge trempés dans le Vinaigre, dans une dissolution de Sel marin et surtout dans le Sel de tartre. il est une espèce d'air qui s'élève de quelques souterrains ou caves profondes dans lesquelles il y a quelques liqueurs en fermentation, dans lequel une chandelle ne peut vivre et qui tue les animaux en fort peu de temps; enfin une funeste expérience ne fait enco que trop souvent connaître la malignité de l'air chargé du phlogistique qui s'élève d'un charbon noir en combustion, il ne serait peut être pas impossible de rendre raison de tous ces phénomènes par un même principe, mais cette digression est étrangère au sujet que nous traitons: je recommencerai seulement en priant que le menagement de l'air, peut-être, trop négligé de nos jours, attire la plus grande attention des sages médecins; les méthodiques surtout avaient un soin particulier d'aproprier ce fluide aux différentes indications que leurs présentait les maladies, et il paraît que leurs soins étaient récompensés, ces attentions ne paraissent néanmoins surtout dans les maladies de poitrine

(D) Statique des Végétaux, (C) id p 226
Section 2^{de}



De l'influence de l'air dans les maladies chirurgicales et comment il peut nuire dans leur traitement

- 17 l'influence de l'air est toute action qu'il peut exercer sur une partie malade, laquelle en l'air de causes accidentelles peut être nuisible ou favorable dans leur traitement
- 18 un des principaux usages de la peau et de l'épiderme est de défendre les parties subjacentes de l'air il s'ensuit de là que l'action de cet élément sera toujours bonne aux effets généraux que porte l'air

certaines de leurs forme et leur figure, il n'est jamais parfaitement pur dans la region de l'atmosphere que nous habitons

3 l'air de l'atmosphere est celui qui doit nous occuper, je distingue ses qualites en essentielles et en accidentelles les premieres sont sa pesanteur, sa fluidite, sa rarefaction et son elasticite, inutilement je m'arresterais a prouver ces qualites par des experiences, elles sont connues de tous les philosophes mais je ne puis me dispenser de dire quelque chose de son action generale sur nos corps

4 la pesanteur de l'air augmente a mesure qu'on approche du centre de la terre; par cette ^{qualite} faculte il comprime nos parties de maniere qu'il ne laisse aucun vuide dans nos vaisseaux, et les maintient dans l'equilibre necessaire a l'exercice des fonctions animales; cette compression exerce sur chaque individu un pouvoir considerable a raison de la surface qu'il presente, et elle a besoin d'une force qui lui resiste comme je le demontreray cy apres.

5 l'air par sa fluidite resiste peu, s'introduit facilement dans l'interieur des corps, partout ou il trouve le moins de resistance, et exerce sur toutes les surfaces exposees a son action, un leger frottement qui tend a en entrainer les molecules les plus legeres ou avec lesquelles il est le plus dispose a s'unir

6 la rarefaction de l'air est un etat dans lequel il occupe un espace beaucoup plus considerable quoy que la masse soit egale; comme cette propriete lui vient de la chaleur, l'air contenu en dedans de nous doit toujours etre dans un etat de rarefaction relatif a la chaleur animale; par cette faculte qui le rend tres expansible, il attenuer nos humeurs, entretient leur fluidite et aide a la digestion

7 l'elasticite de l'air est d'une force inexprimable plus on le comprime, plus il resiste a la force comprimeante et c'est par cette propriete que celui qui est contenu dans nos solides et nos fluides - 1-4-5 resiste a la compression ~~externe~~ de l'atmosphere: le poids de cette compression a ete estime par quelques philosophes a plus de 25000^{lb}, il est evident que nous ne pourrions pas resister a cette compression enorme sans la resistance de l'air interieur, qui comme nous l'avons deja dit, a la faculte de resister a mesure qu'il est comprimé - 6 - le cerveau et ses dependances sont seuls a l'abri de cette compression par la solidite du casque osseux qui l'environne

8 Les qualites quoy qu'essentielles a l'air par les differens pays ny dans tous les saisons, changement dans l'economie animale, et a proportion qu'il se rapprochera ou s'eloignera de nous, l'air peut cependant varier jusqu'a un certain point dans la sante. On a observe au moyen de la pression de l'air sur les animaux sans qu'ils en paraissent incommodés

que l'on peut augmenter ou diminuer

9 Hippocrate a tres bien connu les variations de l'air et a distingue avec un discernement qui lui est particulier, la salubrite de cet element, le temperament, les mœurs, et les maladies des habitants de differens pays a raison des vents auxquels ils sont exposes (A)

10 la pression et la resistance de l'air ne sont pas les seuls moyens par lesquels il contribue a l'entretien de la vie animale, tout le monde est a portee de sentir la necessite de la respiration puisque sans elle nous ne pourrions exister même pendant quelque minutes cette fonction est composee de deux mouvements opposes l'un par lequel la poitrine s'edilate et reçoit l'air, on le nomme inspiration et l'autre pendant lequel la poitrine se resserre et l'air est appelle expiration, il seroit hier de propos d'en expliquer icy le mecanisme

11 les qualites accidentelles de l'air sont le froid, le chaud, le sec, et l'humide. j'appelle ces qualites accidentelles parce qu'il n'est point de froid ni de chaud absolu dans l'air l'un et l'autre ne sont que la d'austration ou l'addition des particules ignees qui se trouvent dans le fluide ou en suspendre a peu pres autant d'acide humide. chacune de ces qualites est sujette a de grandes variations et peut dominer en particulier dans les differentes saisons, même d'un jour a l'autre et celles qui ne sont pas contraires peuvent se combiner de differentes manieres; l'air peut donc etre chaud et sec, chaud et humide, froid et sec, froid et humide

12 l'air chaud est rarefie - 6 - et gêne les mouvements de la respiration, il dissipe l'humidite des parties sur lesquelles il agit surtout s'il est sec parce que dans cet etat il est tres aride d'eau, il occasionnera un tiraillement ou contraction douloureuse dans les fibres, mais l'air chaud et humide occasionnera un relâche considerable

Voyez le traite de l'air, de l'air et des lieux

Dans les Solides ¹⁰ pourqu'il est plus léger que le froid - ² et raison des parties aqueuses qui cherchent à s'introduire par les pores absorbans

- 13 l'air froid est plus pesant que le chaud, il diminue le diamètre des vaisseaux et nuit à la transpiration tant en retrayant les extrémités des vaisseaux sécrétoires, qu'en comprimant le sang et les autres humeurs, et les repoussant de la circonférence au centre, - la l'action de ces deux différentes espèces d'air se fera sentir bien plus vivement si l'on passe subitement d'un atmosphère froid dans un lieu chaud et vice versa
- 14 l'air du digne les particules aqueuses - 12 avorte que les particules solides abandonnées à elles même irritent les fibres et occasionnent un malaise ou sentiment douloureux
- 15 enfin l'air humide et perméable pourqu'il est trop léger et rempli de vapeurs qui affaiblissent l'élasticité des fibres, bouchent les pores et nuisent à la transpiration, nous n'avons que trop d'exemples de la malignité de cet air ^{lorsque} nous examinons les maladies sans nombre auxquelles sont sujets ceux qui habitent des lieux bas et humides, des pays marécageux, exposés aux vents du midi, ou sur le bord des rivières sujettes aux bruyères une expérience bien simple peut nous convaincre de la malignité de l'air chargé des vapeurs qui s'élèvent des eaux croupissantes et putréfiées, si, dans un temps chaud, on expose un morceau de viande fraîche à l'action de cet air, elle sera corrompue en moins de vingt quatre heures; au reste l'habitude à un si grand pouvoir sur les hommes que nous en voyons pour, de moins en apparence, de la plus parfaite santé dans un air très malsain, et qui, peut-être, ne changerait subitement, qu'au détriment de leur santé
- 16 il n'est peut être point de question physiologique qui ait plus excité de disputes littéraires parmi les savants, que celle de savoir si les intempéries de l'air nous affectent par la respiration ou par la déglutition des expériences sans nombre paraissent prouver incontestablement que ce fluide ne peut pénétrer à travers la texture des bronches, quoiqu'il en soit, les différentes vapeurs qui s'élèvent des corps peuvent altérer l'air et le rendre impropre à la respiration; cette altération n'est pas aussi difficile qu'on pourrait se l'imaginer le savant M^r Hales (B) a porté l'exactitude jusqu'à démontrer que les vapeurs qui s'élèvent d'une chandelle moyenne dans un petit appartement, détruisent beaucoup l'élasticité de l'air et le rendent nuisible à ceux qui le respirent principalement ils ont la poitrine délicate - un animal renfermé dans un lieu renfermé et qui n'a point de commerce avec l'air extérieur meurt bientôt suffoqué, quoiqu'il y ait un volume d'air suffisant pour remplir plusieurs fois ses poumons. il est dit dans les écrits de Boerhaave que Cornille Verbeek inventa un vaisseau avec lequel on pouvait aller sous l'eau, mais il y avait un inconvénient fâcheux ceux qui entraient dans ce vaisseau manquaient d'air frais. le même Verbeek avait remédié à cet inconvénient en inventant une liqueur que l'on tenait exactement enfermée dans une bouteille et qu'on débouchait seulement lors que l'air était devenu impropre à la respiration, il s'élevait de cette liqueur des vapeurs qui rétablissaient l'air dans son premier état; il paraît que le secret de cette composition n'a été connu que de son auteur cependant le Docteur Hales (C) trouva qu'il respirait beaucoup plus longtemps le même air, sans en être incommodé, lors qu'il le faisait passer à travers plusieurs doubles de linges trempés dans le vinaigre, dans une dissolution de sel marin et surtout dans le sel de tartre. il est une espèce d'air qui s'élève de quelques souterrains ou caves profondes dans lesquelles il y a quelques liqueurs en fermentation, dans lequel une chandelle ne peut brûler et qui tue les animaux en fort peu de temps; enfin une funeste expérience ne fait encore que trop souvent connaître la malignité de l'air chargé du phlogistique qui s'élève d'un charbon noir en combustion, il ne serait peut être pas impossible de rendre raison de tous ces phénomènes par un même principe, mais cette digression est étrangère au sujet que nous traitons; je reconquies seulement en passant que le menagement de l'air, peut-être, trop négligé de nos jours, attirait la plus grande attention des anciens médecins; les méthodiques surtout avaient un soin particulier d'approprier ce fluide aux différentes indications que leurs présentait les maladies, et il paraît que leurs soins étaient récompensés, ces attentions me paraissent nécessaires surtout dans les maladies de poitrine

(B) Statique des Végétaux. (C) id p 226

Section 2^e

De l'influence de l'air dans les maladies chirurgicales et comment il peut nuire dans leur traitement

- 17 l'influence de l'air est toute action qu'il peut exercer sur une partie malade, laquelle en l'ignorance de causes accidentelles peut être nuisible ou favorable dans leur traitement
- 18 un des principaux usages de la peau et de l'épiderme est de défendre les parties subjacentes des effets de l'air que l'action de cet élément sera toujours bonne aux effets généraux qu'exerce l'air

dans la premiere elution, tant qu'il ny aura pas de solution de continuite apparente. les plaies et ulcers ne
 paraissent etre les maladies les plus sujettes a l'action de ce fluide et cest ^{leur} traitement de ~~ce fluide~~ que je me
 propose de m'attacher particulièrement. le but de l'academie n'est certainement point d'entre dans le ^{traitement} ~~traitement~~
 des maladies epidemiques qui se communiquent par l'intromission de l'air chargé de particules morbifiques
 et charie dans nos humeurs avec les alimens et la salive. je medispenserais aussi de parler des tumeurs qui
 reconnaissent pour cause ^{formelle} l'introduction de l'air dans le tissu cellulaire ou dans différentes cavités telles sont
 l'empyeme la tympanite, le pneumothorax &c ces maladies sont connues sous le nom generique de
 tumeurs flatueuses, la rarefaction de ce fluide dans ces sortes de maladies et plus encore dans les hernies peut
 occasionner des accidens sur lesquels je ne m'arrestay point. 6- l'air de l'atmosphere peut il nuire dans
 la cure des plaies et ulcers? quels sont les ravages qu'il peut y occasionner? Voilà ce que je me propose d'examiner.

19 de quelle nature que soient les parties integrantes de l'air - 2- il est constant que par ses qualitez
 essentielles - 3- il est incapable de produire tous les mauvais effets que les praticiens luy ont reproché;
 c'est sans doute ce qui les a forcés a supposer un acide nitreux generalement repandu dans ce fluide;
 quoy que ce sentiment ne soit pas vrai, a tous egards, il est constant que l'acide nitreux domine dans l'air
 aux environs des endroits ou il y a beaucoup de salpêtre, l'acide marin domine sur le bord de la mer
 mais l'acide Nitrolique est celui qui parait repandu le plus generalement dans l'atmosphere; bref l'air
 est chargé de différentes substances a raison de la nature du terrain, - 16- de différentes mines qui s'y
 rencontrent, ~~trouvent~~ ^{rencontrent}, des differens corps qui si trouvent en fermentation ou en pourriture, des différentes plantes
 qui y croissent &c - 5- l'experience journaliere nous fait voir que le mercure dont l'operation est
 incomparable a celle de l'air peut cependant nager dans l'atmosphere - 6- enfin nombre de corps
 poudreux et terreux sont sans cesse entraînés par cet element

20 il faut cependant convenir que l'air peut être regardé comme le plus puissant agent des mouvements
 spontanés par lesquels la fermentation putride exerce son action sur nos humeurs, puisque sans le
 concours de cet element ces mouvements seroient toujours imparfaits; ne nous arrêtons point a chercher
 de nouvelles preuves de ce principe, il suffit de consulter presque tous les phisiciens chimistes qui ont traité
 cette matiere (A) mais pour operer cet effet plus promptement il faut encore le concours de la chaleur
 et de l'humidité, ces qualités étaient connues des anciens et cest sans doute ce qu'ils ont voulu nous faire
 entendre par le distique grecois

en effet l'air chaud et humide ^{quand au lieu de la partie} qui est nacrée est tout pourrie
 fait degenerer facilement les plaies en gangrene et en pourriture
 mais cet accident est encore plus a craindre si l'atmosphere se trouve chargée de substances ferougnes
 ce qui arrive que trop souvent dans les hopitaux et surtout dans ceux d'armes - 19- Barre à vu
 après des combats, des pourritures énormes s'empare de toutes les blessures, même les plus petites et ces
 pourritures étaient accompagnées d'une puanteur considerable (B)

21 pour apprendre et specifier le plus intelligiblement possible les accidens que l'on peut raisonnablement
 reprocher a l'air de l'air, sur les plaies et ulcers, il faut necessairement searter toute idée des quatre
 principaux virus connus, qui s'opposent ordinairement a la guerison des maladies dont il s'agit

22 par la persistance et la fluidité, - 1- 5- l'air s'insinue entre les lèvres des plaies et tend a les searter
 et trouble donc les vues de la nature, je veux dire la reunion, qui est la seule indication quelle nous
 presente dans le traitement des plaies simples

23 il s'élève a la surface des plaies et ulcers les particules les plus fluides des humeurs qu'il y a abondant, alors
 les particules grossieres abandonnées a elles mêmes, surtout dans le tems de la premiere suppuration
 irritent la partie, de la tension, douleur, inflammation, &c

24 il ne se fait point de suppuration dans une plaie ou ulcere exposée a l'impression de l'air exterieur; il
 faut auparavant qu'il se forme une espèce de croûte ^{a la surface de} sous laquelle la suppuration se rétablit, il y a plus
 une partie enflammée et qui tend a suppuer profondément (un phlegmon par exemple) qui parviendra que
 lentement et avec peine si la partie malade n'est preservée de l'air de l'air, si l'on ouvre trop tôt
 un ulcere le travail de la suppuration est troublé donc l'air de l'air ^{libre} s'oppose a la suppuration

(A) Voyez pringle p. 223. Halleride p. 120 Boile de utilitate philosophiæ ex eo experiri cœrentat 4- p. 186 et alibi
 quelques memoires de l'acad. Royale de Ph. tom 1^{er} p. 90 Boerhaave p. 168 Haller phisic. tom 2 p. 90 &c &c

(B) a la fin du livre X des 2

- 25 l'air tempéré est celui qui paraît généralement pour le plus salutaire, est l'air qui au thermomètre de M. De Reaumur est de dix degrés au dessus du terme de la glace, sera toujours de beaucoup inférieur au degré de la chaleur naturelle ou est au vent à agir sur des parties dénuées de leur enveloppe et tendant toujours à se mettre en équilibre avec les corps qu'il environne, et est évident qu'il sera nuisible, à proportion qu'il sera froid car non seulement il affaiblit ou étouffe la chaleur naturelle, mais on s'en voit qu'il corrompt les humeurs et condense les sucs qu'il contiennent - 13 - de la l'engorgement de cette substance, le développement de la chaleur des bords, les ulcères habituels, les sinus, les refluxes de matières ou métastases et autres effets annexés à l'impression de l'air froid sur les plaies et ulcères les plus simples: le froid agit si promptement sur les ulcères, endurcit le peau, cause de la douleur sans suppuration, produit des noircures, des frissons, des fièvres, des convulsions et le tétanos.
- 26 il se pose dans la plaie les molécules étrangères qu'il charrie sous une - 14 - qui doit occasionner des accidents relatifs à la nature de ces corps étrangers et à la sensibilité de la partie.
- 27 enfin il existe dans les humeurs des mouvements spontanés qui changent et pervertissent leur nature - 20 - et donnent naissance à des suppurations fétides, dures, ichoreuses, &c. &c.
- 28 Chacune de nos humeurs abandonnée à elle-même et prise de son mouvement et exposée à l'air est susceptible de fermenter et de se corrompre mais ce mouvement sera différent à raison de la nature des humeurs, le sang, par exemple se coagule et se pourrit promptement, ainsi M. Quercet a remarqué que les plaies contuses exposées à l'action de l'air se gangrenent facilement. (b) Voici comme le même auteur explique cette action de l'air un usage bien différent dans les mouvements spontanés de celui qu'il a dans l'embrasement et les autres effets du feu, dans le dernier cas le feu emploie immédiatement l'air sur les corps, c'est par là qu'il brûle et qu'il détache les parties de ces corps, au lieu que dans les mouvements spontanés, ce sont les parties aqueuses qui pénètrent entre les parties des corps, qui les durcissent et qui ouvrent à l'air emprisonné dans ces corps des passages pour s'échapper, mais c'est l'air devenu libre que la chaleur agit, qui a son tour cause une agitation générale dans les molécules qui forment la partie fluide de ces corps susceptibles de mouvements spontanés ainsi la force des parties aqueuses qui pénètrent dans la texture des molécules dépend des forces continues occasionnées par cette agitation, c'est pour cette raison que l'air le plus purifiant est celui qui en même temps est le plus chaud et le plus humide, le développement de ce mécanisme, ne me paraît pas très éloigné du système de M. M. Hales et M. Huxley - 21 - (b)
- 29 la Lymphé paraît moins susceptible de pourriture que le sang, elle acquies cependant par l'air de l'air un degré de dépravation dont les effets sont extrêmement pernicieux; il suffit pour en être convaincu, de se rappeler les effets terribles qui résultent de l'ouverture d'une tumeur chancreuse, soit que cette ouverture se soit faite naturellement ou qu'une main imprudente se soit portée dessus, sans avoir détruit jusqu'à ses dernières traces de l'engorgement, et est cependant à présumer que les effets de cette dépravation ne sont si rapides que parce que cette lymphé arrêtée et enroulée depuis plus ou moins de temps a déjà subi un mouvement de fermentation soignée qui a altéré sa nature et la dispose à se dégrader plus promptement: les recherches que j'ai faites jusqu'ici sur les tumeurs de cette nature ont convaincu ceux qui les ont examinées avec attention, qu'une certaine partie de la lymphé qui forme ces engorgements avait déjà acquis un certain degré d'altération ou de dépravation sans qu'il y ait aucune ouverture qui établit une communication avec l'air, mais jamais ils n'y ont reconnu cette qualité corrosive qu'on remarque ordinairement dans le virus du cancer ulcé, d'ailleurs il est d'expérience que les sels qui peuvent ronger les métaux étant exposés à l'air, n'ont aucune prise sur ces mêmes métaux lors qu'ils sont renfermés dans un vase ou l'air extérieur ne peut pénétrer. (c)
- 30 les sucs ^{seront} visqueux et graisseux sont susceptibles d'une fermentation aigre qui se corrompt fait place à la pourriture; par exemple les sucs blancs qui infiltreront quelque fois le tissu cellulaire, surtout aux jambes et qui obligent souvent à faire des scarifications ou manœuvres ne tardent qu'à se pourrir par une dépravation alors ils exhorent une odeur ^{aigre} semblable à celle du lait croupi, mais bientôt cette fermentation aide à la pourriture et l'odeur devient fétide au point que si l'action organique de la chaleur se porte sur l'action destructive de ces sucs pourris, la gangrène s'empare de la partie, mais cette dépravation est promptement corrigée à celle qui est la fermentation des sucs graisseux ou huileux tels que la moelle et le suc mondain, ces derniers passent promptement à une acrimonie rance dont les effets sont très pernicieux, nous en pouvons juger par l'impression que nous font éprouver sur la langue et le palais les huiles et graisses corrompues, c'est sans

doute pour cette raison que les abcès qui se forment dans les endroits où il y a beaucoup de graisse tels que la
marge de l'anus et l'insertion des grands muscles sont sujets à fournir de mauvaises suppurations et occasionner
des ulcères fistuleux fort difficiles à guérir souvent à la mort et au suc moulleux.

on a été persuadé pendant fort long temps qu'avant qu'un abcès eût été atteint de lair il devait nécessairement
se folier alors, était un précepte de tamponner les chairs pour baigner les abcès et attendre cette
exfoliation, l'inconséquence de cette pratique devait nécessairement frapper ceux qui ne s'arrêtaient point à une
simple routine et depuis long temps cette méthode est abandonnée pour tenter la réunion qui abrège de beaucoup
la cure, Bellotti est un des premiers qui s'est élevé contre ce tamponnement et il avait eu raison
de servir à la chirurgie en indiquant un moyen pour accélérer l'exfoliation. Je ne m'arrêterai point à démontrer
la futilité d'essayer de dire qu'effectivement l'air de lair peut occasionner une dépravation dans la moelle
ou le suc moulleux dont il peut devenir la cause et exfoliation, mais cet effet est sujet à tant de variations
qu'un abcès peut rester découvert pendant années long temps sans s'altérer, tandis que le contraire arrivera dans
une autre circonstance. Je pourrais ajouter ici quelques observations mais peut être inutilement elles ne sont que de
crédit. J'en ai vu plusieurs fois dans les hôpitaux de ^{fractures} compliquées de plaies et de esquilles, on les
amputations des grands ^{os} ~~membres~~ donne pendant années long temps les plus grandes opérations qu'on
les sujets paraissent bien constitués, nulle fièvre n'avait été commise dans le régime, si ce n'est, peut être,
trop de temps employé dans les pansements, tandis qu'on était dans la plus grande sécurité, il survenait des
accidents terribles tels que l'inflammation de la partie, le boufflement et le renversement des bords de la
plaie qui bientôt exhalait une odeur cadavérique, la fièvre s'allumait, la suppuration se supprimait, les
chairs devenaient pâles et dures, il se faisait une ~~inflammation~~ et la mort terminait cette catastrophe.
quelques uns de ces pièces ont été enlevées et examinées, la moelle et le suc moulleux étaient entièrement
corrompus, ces pièces ont macéré pendant long temps dans l'eau et sont exposées depuis ^{plusieurs années} dans un grenier,
cependant elles exhalaient encore une odeur très forte et l'on remarque sur plusieurs des impressions semblables
à celles que la rouille forme sur le fer, d'autres paraissent tous verniculés, voilà une dépravation
considérable des chairs humides occasionnée, suivant toute apparence par l'air de lair.

31. il serait trop long et peut être étranger à la matière que je traite, de parcourir toutes nos humeurs pour
assigner à chacune d'elles le degré de dépravation dont elles sont susceptibles, je me contenterai de dire que
plus ces humeurs seront chargées de soufres de sels ou autres particules grossières, plus elles seront
susceptibles de dépravation telles sont la bile et l'urine; elles le seront au contraire moins susceptibles
à proportion qu'elles seront données et qu'elles approcheront de leur dernier degré de élaboration.

32. il est encore à propos de faire remarquer que plus l'air aura d'abcès dans un endroit quelconque et plus il
pourra y croître et se réchauffer, plus son action sera marquée, et est donc essentiel de se proposer le plus qu'il
est possible à son introduction dans les plaies et ulcères profonds d'insérer et d'entretenir, et surtout dans le traitement
des solutions de continuité de la tête et de la poitrine.

33. L'action de l'air sur les méninges et le cerveau doit être d'autant plus sensible que ces organes sont naturellement
à l'abri de l'air et de l'humidité et la moelle du cerveau le rendant très susceptible d'apoplexie;
M. De la Motte observateur très exact a remarqué que depuis l'année 1678 jusqu'en 1683 qu'il a travaillé
à l'hôtel Dieu de Paris il y eut nombre de blennies aux quels on appliqua le trepan sous quel son d'avis et au
seul - 20 - tandis qu'un sergent et un enfant de sept ou huit ans guérissent tous deux fort heureusement, le
premier d'une si grande plaie à la tête que tout le parietal se folia et le second d'une fracture de la
~~fracture~~ aussi du parietal quoy que la déposition de substance fut bien plus considérable que celle qui se
fait ordinairement par le trepan, et ailleurs attribuée avec assez de vraisemblance la perte de sujets trepanés
à l'air infecté de cet hôpital - 20 - les exfoliations au contraire ont eu un heureux succès parce que les
méninges ont été préservés de l'air par les boutons charnus qui les recouvrent ordinairement dans cet état (1)
le même chirurgien regardait l'opération du trepan comme de très peu de conséquence à l'époque où l'on croyait
- 21 - on il existait tout cela; d'ailleurs, c'est l'observation constante que Montpelliér, à Marseille et à Avignon
les plaies de tête guérissent plus facilement qu'à Florence et à Paris.

34. La poitrine est l'organe destiné à remplir l'importante fonction de la respiration - 10 - Si cette fonction
est lésée les autres de font mal, c'est cependant ce qui arrive dans les plus petites plaies pénétrantes de cette
partie, même lorsque le poumon a été lésé de l'instrument 1° parce que les douleurs seront très à l'aise.

du mouvement continuel de cette partie 2° il ny a point naturellement d'air entre la plèvre et le poulmon donc l'air qui s'introduira par la plaie s'opposera a la dilatation du poulmon en sorte que s'il se trouvoit a chaque cote de la poitrine une ouverture capable d'admettre une colonne d'air plus considerable que celle qui peut s'introduire par le larynx la suffocation seroit inevitable (m) mais si les poulmons sont blessés ou quelque vaisseau ouvert il se fait un épanchement dans la poitrine dont les suites sont toujours a craindre, si nous consultons les différentes observations que nous ont laissées les auteurs sur les plaies de cette partie, nous voyons qu'ils ont tous remarqué que lors qu'ils ont été obligés de retirer artificiellement un fluide épanché dans la poitrine pour peu qu'il y eut séjourné il portoit un odeur désagréable, en effet la chaleur, l'humidité, l'air et le sang de l'air-20-32 semblent se réunir particulièrement dans les plaies de cette partie

35 c'est avec raison qu'on a reproché aux anciens que les tentes durs dont ils se servaient dans le pansement de ces maladies contribuaient a entretenir ces longues suppurations et les fistules qui souvent ont fait le désespoir des praticiens et causé la mort des malades mais la longueur du temps que quelques praticiens employoient aussi a ces sortes de pansemens doit aussi contribuer a cet accident 1° en facilitant l'entrée de l'air qui doit entretenir une longue et mauvaise suppuration-27- 2° le frottement que l'air exerce sur les bords de la plaie en entrant et sortant de la poitrine doit dénicher et raccourcir l'extrémité des fibres et des vaisseaux qui viennent aboutir a la partie donc la réunion ne pourra se faire et il restera une fistule. c'est surtout dans le traitement de ces maladies qu'il faut avoir une attention particulière de tout ce qui pourroit altérer l'air et le rendre impropre a la respiration-16

(m) Voyez les commentaires de M. Waus sur les aphorismes de chirurgie d'Hernand Boerhaave tome second de l'opuscule de poitrine

Section troisieme
Des moyens de rendre l'air salubre dans le traitement des maladies chirurgicales

36 Après l'exposé que je viens de faire des accidens que l'air peut occasionner, le titre de cette dernière partie pourroit paraître absurde a quiconque ne feroit pas reflexion a ce qui suit, 1° les principales qualités par lesquelles l'air peut nuire ne lui sont point essentielles, et en est de même des différentes alterations qu'il peut subir et des corps étrangers dont il peut être chargé. 2° Chaque maladie doit parcourir différentes périodes pendant lesquelles la nature opprimée tend toujours a se rétablir dans son premier état de santé, tant que celle la conservation du genre humain peut bien aider cette même nature mais en vain prétendrait on la commander quo natura virget eo ducere oportet. 3° un remède connu pour avantageux et même efficace peut devenir fort nuisible s'il est appliqué a l'autre temps; et n'a été, qu'après de nombreuses observations et de profondes reflexions, que les anciens, convaincus de ces vérités ont distingué leurs onguents et emplâtres suivant leur vertu et ont assigné a chaque usage qu'on en devoit faire suivant les différentes indications. 4° pour que l'air exerce des mauvais effets, il faut qu'il soit de mauvaise qualité, qu'il agisse avec liberté et pendant un certain temps et surtout sur des sujets disposés a l'expectation

- 37 ny a-t-il pas une espèce d'air différent de celui de l'atmosphère et dont les propriétés sont différentes?
- 38 ne peut on pas purifier l'air de l'atmosphère et corriger les qualités par lesquelles il peut être nuisible?
- 39 l'air ainsi purifié ne pourroit il pas être salutaire dans le traitement des maladies dont il s'agit?
- 40 enfin ne pourroit on pas dans certaines circonstances procurer par l'entremise de l'air des accidens dont on pourroit profiter pour la suite de la cure? c'est a qui me reste a examiner

Art 1er

M. M. Pringle et Macbride paraissent avoir été les premiers qui aient découvert que l'air fixe étoit un puissant antiseptique en conséquence le dernier regardant le scorbut de mer comme une maladie putride conseille l'usage d'une infusion de Drèche dans l'eau pour remédier a cette affection trop communément guérie les gens de mer; d'après cette découverte plusieurs medecins anglais ont fait injecter aux saisis de l'air fixe dans les intestins des personnes atteintes de fièvre et de Diarrhée putride, il est facile de se procurer abondamment de cet air, il en entre beaucoup dans les sels alkalis la craie et autres substances calcaires on peut l'en dégager aisément et particulièrement de la craie en versant dessus de l'acide de Nitrique il se trouve aussi en grande quantité a la surface de liquours en fermentation etc.

on voit dans une lettre de M. Thomas Boissier medecin (n) qu'il a procuré un soulagement marqué

(n) V. les exp. et obs. sur différentes espèces d'air tirées de l'anglais par M. Pringle p 392

a plusieurs phtisiques au dernier degré on leur faisait respirer l'air fixe, le Docteur Withering
 Médecin a Stafford a parfaitement retabli un phtisique par le même traitement en outre on
 a été très soulagé et un troisième redout dans un état déplorable paraît n'avoir été conservé à
 la vie pendant deux mois que par ce moyen (6) enfin ce remède lui paraît promettre un
 palliatif puissant dans tous les cas où il y a ulcère à la poitrine et après la rupture d'une vessie (p)
 Si l'air fixe est capable de corriger la nature paraitente dans les poulmones il est naturel de présumer qu'il
 doit être utile dans le traitement des ulcères extérieurs ébroués; au reste l'expérience adès confirmée cette
 conjecture, cet air appliqué à un cancer ulcéré a adouci la crême modérée l'adoucissement procuré de
 meilleures digestions, cette observation est de M^r White Chirurgien de l'hôpital de Manchester (q) dans
 les maux de gorge avec ulcères on peut se servir utilement des Vapeurs des mélanges effervescens reus
 dans la gorge (r) le Médecin que nous venons de citer avoit un ulcère à la pointe de la langue, il trouva
 un soulagement évident dans l'application de l'air fixe, tous ces faits semblent prouver suffisamment
 l'utilité de l'addition de ce moyen dans tout de guérir, et serait le souhaiter, qu'à limitation des
 Anglais on en fit dans quelques hôpitaux des expériences suivies
 (6) ibid p 393 (p) ibid 395 Art 2^e Voyez le second ouvrage de M^r White sur le traitement des
 femmes grasses et accouchées - (r) ibid

42 Les Moyens de purifier l'air sont connus depuis long temps et varient selon les circonstances; lorsqu'il s'agit
 de purifier celui qui est corrompu par l'embellage des malades dans les hôpitaux - 20 - on doit avoir
 recours aux Ventilateurs de M. M. Hales et Soubeiran, mais celui du dernier doit être regardé comme
 le plus précieux s'il remplit tous les objets annoncés dans son mémoire; outre l'avantage de renouveler
 le fluide aërien, commun avec celui de M^r Hales, et lui donne enco celui d'imprégnere l'atmosphère
 des qualités appropriées à la nature de la maladie; les anglais toujours attentifs à ce qui peut contribuer
 au bien de l'humanité ont fait place un de ces Ventilateurs dans la prison de Newgate à Londres (2)
 d'en ont fait aussi place de particuliers à l'hôpital fondé dans la même ville pour le traitement de
 la petite vérole et des inoculés; au défaut de ces machines les anciens se servaient de soufflets, d'éventails
 ou de introduisaient de nouvel air par les portes et les fenêtres, ou certains jours qu'ils plaçaient à
 volonté. Si l'on soupçonne quelque infection généralement répandue dans l'air comme dans les maladies
 il faut placer les malades dans des appartemens à l'abri des vents qu'on soupçonne avoir apporté
 cette infection on l'ôte scrupuleusement d'ouvrir les portes et les fenêtres exposés à ces vents, on propose
 depuis long temps d'autres moyens pour corriger la corruption aërienne tels sont les Vapeurs des substances
 balsamiques du Vinaigre, du nitre, du Sel marin et le feu, ce dernier est souvent mis en usage par
 tous les bons praticiens dans le traitement des maladies Chirurgicales au moyen d'un rebault plein de
 Charbon qu'on tient à une certaine distance de la partie malade on effect il corrige efficacement l'humidité
 aërienne et le froid, de plus l'effet de cette chaleur, rarefie l'air - 6 - et détruit les corpuscules étrangers et
 les miasmes morbifiques qui nagent dans l'atmosphère, il regne une douce chaleur aux environs de la
 partie malade et elle se trouve placée dans l'atmosphère la plus salubre, ce qui doit être regardé comme un
 précieux avantage, enfin le feu établit un courant d'air dont on pourroit se servir avantageusement
 au défaut des Ventilateurs, en plaçant des poëles dans les endroits élevés des sales destinées à renfermer des
 malades, nous voyons dans la Vie d'Hippocrate qu'il délivra la ville d'Athènes d'une peste qui y avoit
 fait des ravages considérables infinis en faisant allumer de grands feux dans toutes les rues dans lesquels
 il fit jeter différentes drogues et fleurs aromatiques. Plutarque nous apprend que les Egyptiens purifiaient
 l'air, le matin par des parfums de résine à midi ils faisaient brûler de la myrrhe et à l'entrée de la nuit
 ils faisaient brûler des pestilles appelées Gypsi dont on peut voir la composition dans Dioscoride

43 De tous les moyens que je viens d'indiquer - 42 - les uns ne servent qu'à augmenter et les autres ne
 pourroient remédier à la chaleur et à la sécheresse de l'air mais lorsqu'il s'agit de corriger les qualités dominantes on peut
 les corriger par des aspersion d'eau froide en tenant dans la chambre des branches fleuries de saurau de
 thallus ou de saule dont le pied trempe dans l'eau; le thermomètre et l'hygromètre sont les instruments
 propres à s'assurer de la chaleur et de l'humidité aërienne
 (2) on peut voir la description du Ventilateur de M^r Hales traduite de l'anglais par M^r Demours p 41 et 42 de la préface

- 44 Dans entre & dans l'admission des différents systèmes sur la génération depuis il s'agit de dire que dans le commencement de toute suppuration, le pus est mêlé d'abord de matières sanguinolentes ou de débris d'organes ^{de la partie} vaincus affectés et c'est dans ce temps que cette liqueur est la plus susceptible de corruption, il faut ensuite un temps où le pus devient plus blanc, de consistance moyennement et sans mauvaise odeur, c'est ce que les anciens ont appelé pus louable, ensuite et tout à coup change encore de nature et diminue sensiblement, ce n'est plus qu'un suc blanchâtre mais moins épais, beaucoup plus élaboré ayant à peu près la couleur et la consistance d'une lympe graine c'est ce qui lui a fait donner le nom de lympe ou de suc nourricier, la surface de la plaie est une d'un rouge de roses, lorsque des vaisseaux qui viennent s'y terminer se retirent enfin ils se détachent, se ferment tout tout à coup et la cicatrice est parfaite.
- 46 C'est constant que dans le premier temps de la suppuration, l'air ne peut qu'être nuisible - 24-27-44-je ne permettrai encoir l'air qu'avec beaucoup de réserve dans le second temps; mais qu'enverrait on à craindre de son influence dans le troisième temps? je crois que loin d'être nuisible il pourrait accélérer beaucoup la formation de la cicatrice surtout lorsqu'il est naturellement pur ou corrigé par quelque-uns des moyens que j'ai indiqués car quel est alors son effet? on ne peut craindre de corruption premièrement parce que la surface de la plaie étant lisse et unie l'air ne peut y ^{procurer} s'attacher et s'y déchauffer - 32- secondement ces sucs étant plus élaborés et moins chargés de particules grossières, ils sont moins susceptibles d'altération - 31- donc l'effet de l'air se bornera à détacher la partie en enlevant un prétendu suc nourricier les particules aqueuses qui le tiennent en dissolution - 14- si l'on étend sur une feuille de papier ou autre surface une légère couche de blanc d'œuf ou de gomme arabique détreinte dans l'eau et qu'on la laisse exposée à l'air, elle se détachera promptement et il restera un espace de vernis; ne se passe-t-il pas quelque chose de semblable dans la formation de la cicatrice, il ne se fait point de régénération, c'est un fait suffisamment prouvé (S) la cicatrice n'est autre chose qu'une soudure inorganique produite par l'effacement et l'exécution de la surface de la chair mais avant ce détachement ces mêmes chairs étaient enduites d'une humeur qui ne paraît pas susceptible de se vaporiser en entier, il doit donc en rester un résidu qui entre pour quelque chose dans la formation de la cicatrice, nous recommandons dans toutes les opérations de la nature une marche uniforme et une simplicité admirable; rien n'est plus simple que les moyens dont elle se sert pour arrêter les hémorragies un caillot de sang fait l'office de bouchon et s'oppose aux suites de cet accident M^r Foubert après avoir détreint des artères qu'il a traversées par le moyen de la compression a trouvé un très bon bouchon par un caillot de sang fort solide et une adhérence du bouchon avec l'artère la capside et la ponévrose (S), ne peut on pas présumer que la même chose se passe à la superficie des plaies ou ulcères qui tendent à se cicatriser? après le dégorgeement parfait des bords et l'aténation du fond de ces solutions de continuité cette espèce d'humorification qui continue quelques fois pendant fort long temps me paraît fort inutile. Si l'air de l'air menagé approprié pouvait avancer cette exsiccation qui achève la cure ce moyen me paraîtrait bien préférable à tous les dérivatifs si vantés dans les anciennes recettes. je pourrais pousser cette dissertation plus loin si j'étais sûr que le système que je présente fut bien accueilli mais je me contenterai de présenter dans la plus brève vérité une observation relative au fait dont il s'agit, j'en ai déjà fait nombre de réflexions sur l'action diminutive de l'air lors que ce fait se présente.
- obs. Dans le mois d'août 1776 une fille d'un tempérament phlegmatique et mal réglée demeurant à Brion chez Madame V... brisée d'années, eut obliquement sur la partie supérieure et latérale droite du coréal la trappe, très pesante, de la face dont elle remontoit l'escalier, ce coup violent la renversa sans connaissance et lui fit une plaie à lambeau qui lui mit à nu une grande partie du coronal et une petite portion de la partie saillante du temporal, je fus appelé à son secours environ une heure après et au vu, je la trouvai en pleine connaissance, elle avait perdu beaucoup de sang, mon premier soin fut d'examiner les os, n'y ayant reconnu aucune fracture, je tournai mes vues du côté de la réunion, je nettoyai la plaie et je replaçai le lambeau le plus exactement qu'il me fut possible, le tout fut contenu par un appareil méthodique; les remèdes généraux indiqués en pareil cas furent administrés, d'ne survint
- (S) Mémoires de la Soc. de Med. tom 16 p 255
(S) Mémoires de la Soc. de Chirurgie tom 6 p 255

aucun accident et mes cicatrices furent si bien reconspues qu'après dix jours de traitement le plus simple la réunion du lambeau fut parfaite dans tous ses points à l'exception de la partie supérieure où il restait entre les teguments un espace d'environ une ligne, j'appliquai simplement le charpie sèche, cette petite plaie loin de se donner lieu d' suppuration et il se forma un petit bourlet charnu dans toute l'étendue de cette division; je passai à plusieurs reprises la pierre infernale, mais le bourlet paraissait se regenerer à mesure que le détruisais, nombreux dissolutifs furent employés en vain, la suppuration était bonne et les chairs vermeilles, enrichies du peu de sucs que j'avais obtenu depuis plus de 15 jours; je conseillai à la malade de laisser le plaie exposé à l'air pendant la nuit et de la couvrir pendant le jour d'un simple linge fin légèrement enduit d'emplâtre de Diapalme, nous étions dans le mois de jbre la chaleur était tempérée et le temps fort beau, dès la première nuit l'air les deux angles de la plaie étaient cicatrisés d'un travers de doigt, au bout de cinq jours la cicatrice était parfaite, il faut cependant avouer qu'elle ne parut pas avec l'éclat que celles qui se font par les procédés ordinaires, c'était une espèce de pellicule fine, blanche et ridée je lui conseillai d'appliquer encore pendant quelques jours, l'emplâtre de Diapalme, cette première pellicule tomba en écailles et je puis avouer que la cicatrice qui se trouva dessous était plus unie et moins apparente que celles qu'on obtient ordinairement, je me crois donc qu'on peut attribuer cette cure à autre chose qu'à l'influence de l'air dont c'est un excellent dissolutif il est encore probable que l'usage de l'air menagé avec direction pourrait réprimer avantageusement certaines suppurations rebelles et trop abondantes qui retardent quelques fois de beaucoup la cure des maladies surtout dans les tempéraments phlegmatiques ou pituiteux, ce moyen doit cependant être employé avec direction et se ne pourrait être qu'après un certain nombre d'observations bien vues qu'on pourrait le réduire à son juste degré de valeur.

Art 4^e

Les accidents occasionnés par l'air pourraient devenir avantageux pour la suite de la cure c'est sur quoy je n'oserais prononcer affirmativement, je proposerai seulement quelques idées que j'ai connues à ce sujet il est des blessures dont la mort est presque toujours la suite, telle est l'ouverture des principaux troncs des artères ou veines sur lesquelles le Chirurgien ne peut porter la ligature ny appliquer aucune compression méthodique; prenons pour exemple l'ouverture des principaux troncs des veines pulmonaires, dans le cas souvent désespéré, un air très froid subitement introduit dans la poitrine ne pourrait il pas contribuer avantageusement à fermer l'ouverture du vaisseau et à former un caillot - 13 - 25 - qui s'opposerait aux suites de l'hémorragie? on objectera, sans doute, que cette pratique en remédiant à un accident pourrait en occasionner d'autres, j'en conviens, mais il n'en est point de plus terrible qu'une pareille hémorragie et ce serait, peut être, un plus que jamais l'occasion de faire une juste application de l'aphorisme de Celse, in evidenti mortis periculo melius est anceps experiri auxilium quam nullum.

les moyens de détruire les tumeurs qui ne peuvent se résoudre, sont les suppuratifs le feu et le fer il est cependant encore quelques uns de ces maladies qu'un Chirurgien prudent n'oserait attaquer par aucun de ces moyens, M^r Goulard Chirurgien de Montpellier fait une observation bien intéressante pour le fait dont il s'agit j'en feray icy un extrait (S)

Obs le nommé Ricome se presenta, en 1734, à M^r Goulard pour le consulter sur un cancer Varicelle dont il était attaqué depuis plusieurs années; la tumeur était si considérable qu'elle descendait presque jusqu'aux genoux, elle me rappela, dit M^r Goulard, l'idée du malade des indes dont Dionis donne l'histoire dans ses opérations j'examinay cette maladie et m'étant aperçu qu'il y avait un liquide épais dans le scrotum je me déterminay à faire la ponction dans l'endroit qui me parut (S) on peut la voir tout au long dans un petit ouvrage intitulé remarques et observations sur les maladies vénériennes p. 69

le plus convenable; il sortit par la canule un Sang rouge foncé ayant la consistance à peu près de la lie de Vin, la quantité du liquide qui s'écoula pouvait être évaluée à six livres sans que le Volume du Scrotum diminuât que de très peu de chose. la maladie devint plus supportable pendant deux mois, mais le malade ayant fait un effort pour lever un sac de blé, il ressentit sur le champ une vive douleur vers le haut de la cuisse du côté droit et une très grande pesanteur dans le Scrotum, je fus appelé à son secours et je fis, comme je devais, la ponction à peu près au même endroit il ne sortit que vers le trois ou quatre livres d'une liqueur semblable à celle qui était sortie par la première ponction, je me déterminai à laisser la canule dans le Scrotum jusqu'au lendemain matin, la quantité de liqueur qui s'écoula n'ayant pas été très considérable, je pris le parti de laisser encore la canule, je recommandai de ne pas l'ôter sans avis et de venir dans huit jours me rendre compte de l'état du malade, j'appris qu'il était sorti une quantité prodigieuse d'une matière puante très épaisse et mêlée de petits grains semblables à des grains de fus d'avis de laisser encore la canule et au bout de huit autres jours j'appris qu'il sortait beaucoup de pus très puant et que le Scrotum s'augmentait à vue d'œil, et de continuer et fut toujours très abondant pendant deux mois alors le Scrotum étant réduit presque à son Volume naturel on retira la canule il resta une fistule par laquelle il se fit encore une séparation très abondante pendant quinze ou vingt jours elle se cicatrisa ensuite très solidement et le malade fut guéri

nous pouvons presumer avec M^r Goulard que cette cure est due à la ponction occasionnée par l'intromission de l'air dans le Scrotum, au moyen de la canule; Si l'on eût fait à cette tumeur une ouverture considérable peut être il se ^{serait} fait dans la partie exposée à l'air un mouvement violent qui aurait attiré l'inflammation et autres accidents consécutifs et faire et occasionné la mort, au lieu que la canule étant un très petit Volume d'air ~~et~~ ^{est} un mouvement il en a résulté un mouvement doux et sans accidents notables: cette observation présente des vues bien intéressantes non seulement pour de ces sortes de maladies mais encore pour le traitement des tumeurs ~~et~~ indolentes ~~lesquelles~~ sans en de l'organe ou certains autres tumeurs glanduleuses pour lesquelles la bonne Chirurgie interdit l'opération soit par rapport au voisinage des gros Vaisseaux ou par rapport à quelques autres circonstances particulières

il résulte de tout ce que nous avons dit que les moyens de rendre l'air salutaire dans le traitement des maladies chirurgicales, se réduisent à concilier les différents effets qu'il peut produire avec les indications que les maladies présentent; des observations bien faites jetteraient un grand jour sur cette matière pourrions nos conjectures être de quelque utilité dans l'art de guérir elles mériteraient certainement l'approbation de l'Académie

Est cito Si Sat bene



aucun accident et mes Soins furent si bien récompensés qu'après dix jours de traitement le plus simple
la réunion du lambeau fut parfaite d'autorité de points à l'exception de la partie supérieure on d restant
entre les tegumens un espace d'environ une ligne, j'appliquai simplement la charpie sèche, cette petite
plaie loin de se démeubler supputa et il se forma un petit bourlet charnu dans toute l'étendue de cette
division; je passai à plusieurs reprises la pierre infernale, mais le bourlet paraissait se regenerer à mesure
que le détruisais, nombre de dissolutifs furent employés en vain, la suppuration était bonne et les Chairs
vermeilles, ennuagés du peu de Sucs que j'avais obtenu depuis plus de 15 jours; je conseillai à la malade
de laisser sa plaie exposée à l'air pendant la nuit et de la couvrir pendant le jour d'un simple linge
fin légèrement enduit d'emplâtre de Diapalme, nous étions dans le mois de jbre la chaleur était
tempérée et le temps fort beau, dès la première nuit l'air les deux angles de la plaie étaient cicatrises
d'un travers de doigt, au bout de cinq jours la cicatrice était parfaite, il faut cependant avouer
qu'elle ne paraissait pas ^{aussi solide} que celles qui se font par les procédés ordinaires, c'était une espèce de pellicule fine, blanche
et ridée je lui conseillai d'appliquer encore pendant quelques jours, l'emplâtre de Diapalme, cette
première pellicule tomba en écailles et je puis avouer que la cicatrice qui se trouva dessous était
plus unie et moins apparente que celles qu'on obtient ordinairement, je ne crois pas qu'on puisse attribuer
cette cure à autre chose qu'à l'influence de l'air dont c'est un excellent dissolutif
il est encore probable que l'usage de l'air menagé avec discretion pourrait réprimer avantageusement
certaines suppurations rebelles et trop abondantes qui retardent quelques fois de beaucoup la cure
des maladies surtout dans les temperamens phlegmatiques ou pituiteux, ce moyen doit cependant
être employé avec discretion et se ne pourrait être qu'après un certain nombre d'observations bien
suivies qu'on pourrait le réduire à son juste degré de Valeur

ART II

Les accidents occasionnés par l'air pourraient devenir avantageux pour la suite de la gu
sur quoy je n'oserais prononcer affirmativement, je proposerai seulement quelques idées
concernant ce sujet

il est des blessures dont la mort est presque toujours la suite, telle est l'ouverture des prin
cipales artères ou veines sur lesquelles le Chirurgien ne peut porter la ligature ny appliquer
compression méthodique; prenons pour exemple l'ouverture des principales veines du tronc
dans ce cas souvent désespéré, un air très froid subitement introduit dans la poitrine ne pourrait il
pas contribuer avantageusement à fermer l'ouverture du vaisseau et à former un caillot - 13 - 25 -
qui s'opposerait aux suites de l'hémorragie? on objectera, sans doute, que cette pratique en remédiant
à un accident pourrait en occasionner d'autres, j'en conviens, mais il n'en est point de plus terrible
qu'une grande hémorragie et ce serait, peut être, un plus que jamais l'occasion de faire une juste
application de l'aphorisme de l'else, in evidenti mortis periculo melius est anceps experiri auxilium
quam nullum

les moyens de détruire les tumeurs qui ne peuvent se résoudre, sont les suppuratifs le feu et le fer
il est cependant encore quelques uns de ces maladies qu'un Chirurgien prudent n'oserait attaquer par aucun
de ces moyens, M^r Goulard Chirurgien de Montpellier fournit une observation bien intéressante
pour le fait dont il s'agit j'en feray icy un extrait (5)

obs le nommé Biron se presenta, en 1736, à M^r Goulard pour le consulter sur un cancer Verrucosité
dont il était attaqué depuis plusieurs années; la tumeur était si considerable qu'elle descendait
presque jusqu'aux genoux; elle me rappela, dit M^r Goulard, l'idée du malade des indos dont
Dionis donne l'histoire dans ses opérations. j'examinay cette maladie et m'étant aperçu qu'il y avait un
liquide épanché dans le scotum je me déterminay à faire la ponction dans le endroit qui me parut
(5) on peut la voir tout au long dans un petit ouvrage intitulé remarques et observations sur les
maladies Veneriennes. p. 69

le plus convenable; il sortit par la canule un Sang rouge foncé ayant la consistance un peu près de celle
de Vin, la quantité du liquide qui s'écoula pouvait être évaluée à six livres sans que le Volume du Scrotum
diminuat que de très-peu de chose. la maladie devint plus supportable pendant deux mois, mais le malade
ayant fait un effort pour lever un sac de blé, il ressentit sur le champ une vive douleur vers le haut
de la figne du côté droit et une très grande pesanteur dans le Scrotum, je fus appelé à son secours et je
fis, comme je devais, la ponction à peu près au même endroit il ne sortit que vers le trois ou quatre livres
d'une liqueur semblable à celle qui était sortie par la première ponction, je me déterminai à laisser
la canule dans le Scrotum jusqu'au lendemain matin, la quantité de liqueur qui s'écoula n'ayant paru
très considérable, je pris le parti de laisser encore la canule, je recommandai de ne pas l'ôter sans
avis et de venir dans huit jours me rendre compte de l'état du malade, je appris qu'il était sorti
une quantité prodigieuse d'une matière puante très épaisse et mêlée de petits grains semblables à des laines
je fus d'avis de laisser encore la canule et au bout de huit autres jours je appris qu'il sortait beaucoup
de pus très puant et que le Scrotum diminuait à vue d'œil, et douloureux continua et fut toujours
très abondant pendant deux mois alors le Scrotum étant réduit presque à son Volume naturel on retira
la canule il resta une fistule par laquelle il se fit encore une supuration très abondante pendant
quinze ou vingt jours elle se cicatrisa ensuite très solidement et le malade fut guéri

nous pouvons presumer avec M^r Goulard que cette cure est due à la ponction occasionnée par l'intromission
de l'air dans le Scrotum, au moyen de la canule, si l'on eût fait à cette tumeur une ouverture
considérable peut-être ^{serait} il se fût fait dans la partie exposée à l'air un mouvement violent qui aurait attiré
l'inflammation et autres accidents consécutifs et faire occasionner la mort, au lieu que la canule
admettant un très petit Volume d'air ~~et en a résulté un mouvement d'air et~~ ^{il en a résulté un mouvement d'air et}
graduel sans accidents notables: cette observation présente des vues bien intéressantes non seulement pour
la cure de ces sortes de maladies mais encore pour le traitement des tumeurs glanduleuses ~~et indolentes~~ ^{et indolentes} ~~et qu'on~~ ^{et qu'on}
le nom de loupes ou certaines autres tumeurs glanduleuses pour lesquelles la bonne chirurgie interdit
toute opération soit par rapport au voisinage des gros vaisseaux ou par rapport à quelques autres circonstances
particulières

il résulte de tout ce que nous avons dit que les moyens de rendre l'air salutaire dans le traitement des
maladies chirurgicales, se réduisent à concilier les différents effets qu'il peut produire avec les indications
que les maladies présentent; des observations bien faites jetteront un grand jour sur cette matière
puissent mes conjectures être de quelque utilité dans l'art de guerir elles mériteraient certainement
l'approbation de l'Académie

Est cito Si Sat bene



[Faint, illegible handwriting throughout the page, likely bleed-through from the reverse side. The text is written in a cursive script.]